

10 ES 11 21 22	NUMERO 2 8 2 . 1 8 2	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 1 Agosto 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO. 1985...

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 31 43 659.5	32 FECHA 4 Noviembre 1981	33 PAIS Alemania
y como desglose del Modelo de Utilidad 278.717		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL E06 B 3/14
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Perfil distanciador lleno de un agente secante para un acristalamiento aislante o similar"

71 SOLICITANTE (S)

Helmut Lingemann GmbH & Co.

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Am Deckershäuschen 62, D-5600 Wuppertal 1 (Alemania)

72 INVENTOR (ES)

Horst Lingemann

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Carlos Fernández Candelas

El invento se refiere a perfiles distanciadores llenos de la aplicación de agente secante para acristalamiento - aislante o similar.

Los perfiles distanciadores de forma tubular se fabrican a base de metal, por ejemplo acero o metal ligero, en particular aluminio. El producto de partida puede ser una banda metálica que se transforma en un perfil tubular mediante deformación por arrollamiento y laminación o estampación. Los bordes longitudinales del perfil forman una hendidura muy estrecha o pueden estar unidos entre sí mediante soldadura autógena o soldadura de aporte de material, de modo que en el último caso resulta un perfil de cavidad completamente cerrada. Además, es conocido el recurso de extruir distanciadores de forma tubular a partir de metal ligero.

Los perfiles distanciadores se comercializan en general en forma de barras, a cuyo efecto el fabricante rellena de agente secante las barras para acristalamientos aislantes y las ensambla formando un bastidor. El bastidor se transforma después en el acristalamiento aislante con dos lunas de vidrio.

El relleno de las barras de perfiles distanciadores con un agente secante es muy costoso en trabajo y en tiempo. Se realiza casi siempre todavía a mano, presentándose altas pérdidas por escurrido y adsorbiendo ya el agente secante cantidades considerables de la humedad de la atmósfera, de modo que queda ya limitada la capacidad de adsorción del agente cargado.

Además, se conoce, por ejemplo por la DE-AS alemana 29 07 838, el recurso de formar directamente un bastidor dis-

tanciador a partir de una banda metálica, cargándose el granulado de agente secante durante el perfilado en un molde de perfil en cajón semiabierto y doblándose y cerrándose a continuación el perfil con el granulado cargado hasta obtener la forma en perfil de cajón definitiva. El perfil en cajón cerrado se introduce seguidamente sin fin en un dispositivo de curvado en el que se producen trozos de bastidor en U conformados en ángulo recto. A partir de dos trozos de bastidor en U se ensamblan después por enchufe unos bastidores rectangulares. Durante el manejo de los trozos de bastidor rellenos no se puede impedir que el agente secante escurra saliéndose de las aberturas previstas en los extremos. Además, la costura de rebordeado no es hermética a los gases, de modo que el agente secante absorbe humedad de la atmósfera.

El cometido del invento consiste en crear un perfil distanciador para aplicarle un agente secante, protegiéndose con medios sencillos contra la acción de gas o aire y humedad y que puede igualmente manejarse bien.

Este problema se resuelve por medio de las características expuestas en las reivindicaciones. Otras características esenciales del invento se exponen por medio de las reivindicaciones subordinadas. El invento se explica a continuación con más detalle a título de ejemplo haciendo referencia al dibujo. Muestran:

La figura 1, una sección transversal a través de la banda de agente secante (a escala fuertemente ampliada),

La figura 2, una vista en planta de la banda de agen

te secante, parcialmente en alzado, y

La figura 3, en perspectiva, un trozo de perfil distanciador lleno de la banda de agente secante.

La disposición del agente secante entre las bandas 1 y 2 se prevé convenientemente de tal manera que el agente secante escurra hacia fuera en cantidades considerables al cortar transversalmente la banda. Como se ha reproducido en las figuras 1 y 2, el agente secante puede presentar estructura granular o también estar en forma de polvo.

La forma de la sección transversal de la aplicación de agente secante está diseñada de modo que encaja cómodamente en la cavidad de un perfil distanciador. En este caso, la forma de la sección transversal de la aplicación de agente secante puede ajustarse de manera ventajosa a la forma de la sección transversal usual del perfil distanciador de sección transversal mínima que se encuentre en el mercado, y puede preverse que para mayores secciones transversales de los perfiles distanciadores se introduzcan yuxtapuestas en la cavidad del perfil distanciador dos o varias bandas de agente secante. La aplicación de agente secante se elabora de preferencia directamente al efectuar el perfilado de tubos distanciadores. En este contexto, es ya conocido por la patente norteamericana 3 380 145 y por la DE-A5 alemana 29 07 838 el recurso de dejar que agente secante suelto escurra durante el perfilado continuo sin fin hacia dentro de un molde previo del tubo distanciador doblado aproximadamente en forma de U. En el marco del presente invento, la aplicación de agente secante en forma de banda de acuerdo con el in

vento se introduce continuamente en el molde previo todavía -
 abierto, luego se cierra el molde hasta obtener la forma de tu-
 bo definitiva y a continuación se cortan trozos a partir de la
 barra sin fin. La nueva aplicación de agente secante garantiza
 entonces que casi no se pierda agente secante por la acción -
 del corte.

Esta posibilidad del corte transversal de la barra -
 perfilada sin fin en trozos no existía en el estado indicado de
 la técnica a causa del peligro de la pérdida del agente secante
 por escurrido hacia fuera de los trozos de tubo. Por el contra-
 rio, los perfiles distanciadores tubulares llenos de agente se-
 cante tienen que doblarse o ensamblarse inmediatamente para ob-
 tener bastidores cuadrangulares cerrados. En cambio, el invento
 prevé la posibilidad de empaquetar en láminas herméticas a los -
 gases varios tubos distanciadores cortados en trozos y llenos
 de la nueva aplicación de agente secante de forma de banda y -
 comercializarlos en esta forma. Además, puede estar previsto -
 convenientemente que los extremos de las aberturas de los tubos
 sean taponados, por ejemplo con masa butílica u otra masa semejan-
 te fácilmente deformable, la cual se puede retirar de nuevo con me-
 dios sencillos cuando se trabaje la barra tubular taponada duran-
 te la fabricación de un bastidor. Esta variante de acuerdo con el
 invento es especialmente ventajosa cuando se fabrican perfiles -
 de forma tubular cerrados y soldados en la costura longitudinal
 en los que están estampados únicamente los agujeros de difusión
 que se perforan solo durante la fabricación del bastidor. El -
 taponamiento o sellado de los extremos producidos por el corte -

en trozos garantiza en este caso una obturación especialmente efectiva de la cavidad de los trozos de tubo contra la atmósfera exterior y, por tanto, una protección del agente secante en la nueva aplicación de agente secante en forma de banda, contra la absorción de humedad de la atmósfera exterior, de manera que puede ser suficiente que los trozos de tubo se comercialicen empaquetados del modo usual y se doblen en forma de bastidores distanciadores en un momento posterior, preferiblemente según las enseñanzas de la solicitud de patente europea -
 5
 10 0 009 703.

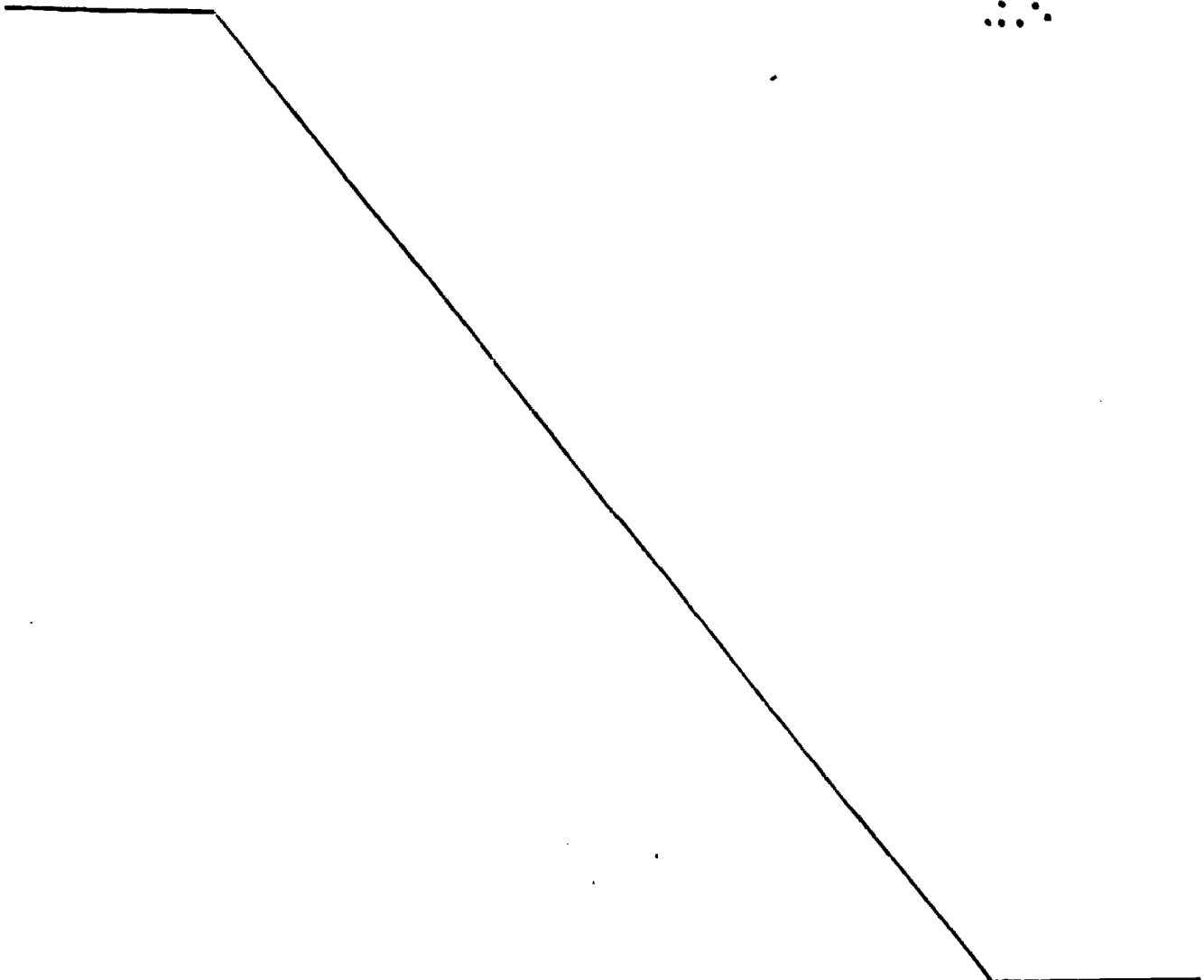
La figura 3 muestra un trozo de tubo 6 que está cerrado por una costura de soldadura longitudinal 7. En el lado longitudinal, que quedará orientado hacia el espacio interior del acristalamiento aislante en el bastidor distanciador, están practicadas unas depresiones 8, preferiblemente estampadas, que se perforan durante la fabricación del bastidor hacia la cavidad 9 del trozo de tubo, de modo que la banda de agente secante 10 dispuesta en la cavidad 9 (dibujada dicha banda con líneas de trazos) pueda actuar de la manera deseada sobre la atmósfera interior del acristalamiento aislante. No se ha ilustrado el taponamiento del tubo 6 a fin de que no resulte perjudicada la claridad del dibujo.

La utilización de la aplicación de agente secante de forma de banda de acuerdo con el invento para la fabricación de trozos de tubo distanciador soldados no era evidente sin más ni más, puesto que al soldar los tubos pueden actuar temperaturas de hasta aproximadamente 150°C sobre la banda de agente -
 25

secante. La selección de material preferida para las bandas 1 y 2 y la clase de unión preferida de las bandas contribuyen a que la nueva aplicación de agente secante pueda emplearse para esta finalidad de uso importante y especialmente rentable.

5 Por tanto, el invento hace posible que se puedan llenar de agente secante trozos de tubo distanciador sin un gasto especial, a saber, también a máquina durante el proceso de perfilado de los tubos. Hace posible además de manera ventajosa que se puedan comercializar trozos de perfil distanciador llenos de agente secante y se puedan trabajar a continuación sin medidas preventivas especiales.

10



- REIVINDICACIONES -

1.- Perfil distanciador lleno de un agente secante -
 para un acristalamiento aislante o similar, caracterizado por-
 que está cerrado por medio de una costura de soldadura longi-
 tudinal, hay practicadas, preferiblemente estampadas, unas de-
 5 presiones en el lado longitudinal que mira en el bastidor dis-
 tanciador hacia el espacio interior del acristalamiento aislan-
 te, al menos una banda de agente secante está encajada en la -
 cavidad y el tubo está taponado por el lado de los extremos.

10 2.- Perfil distanciador según la reivindicación 1, ca-
 racterizado porque la banda de agente secante se introduce in-
 mediatamente en un molde previo abierto del tubo durante el per-
 filado de tubos distanciadores, luego se cierra el molde pre-
 vio hasta obtener la forma definitiva del tubo y a continuación
 15 se cortan trozos de la barra de tubo distanciador sin fin.

3.- Perfil distanciador según las reivindicaciones -
 anteriores, caracterizado porque el tubo presenta en la cavidad
 una aplicación de agente secante.

20 4.- "PERFIL DISTANCIADOR LLENO DE UN AGENTE SECANTE
 PARA UN ACRISTALAMIENTO AISLANTE O SIMILAR".

Tal como se describe y reivindica en la presente Me-

moria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 1 AGO. 1983

J. L. L.
+

FIG.1

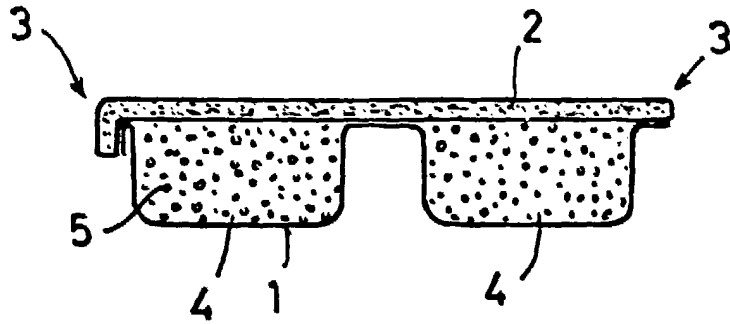


FIG.2

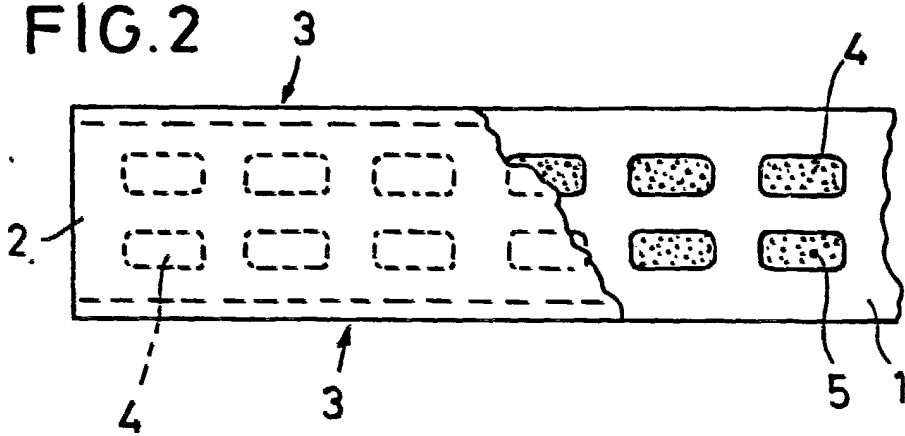
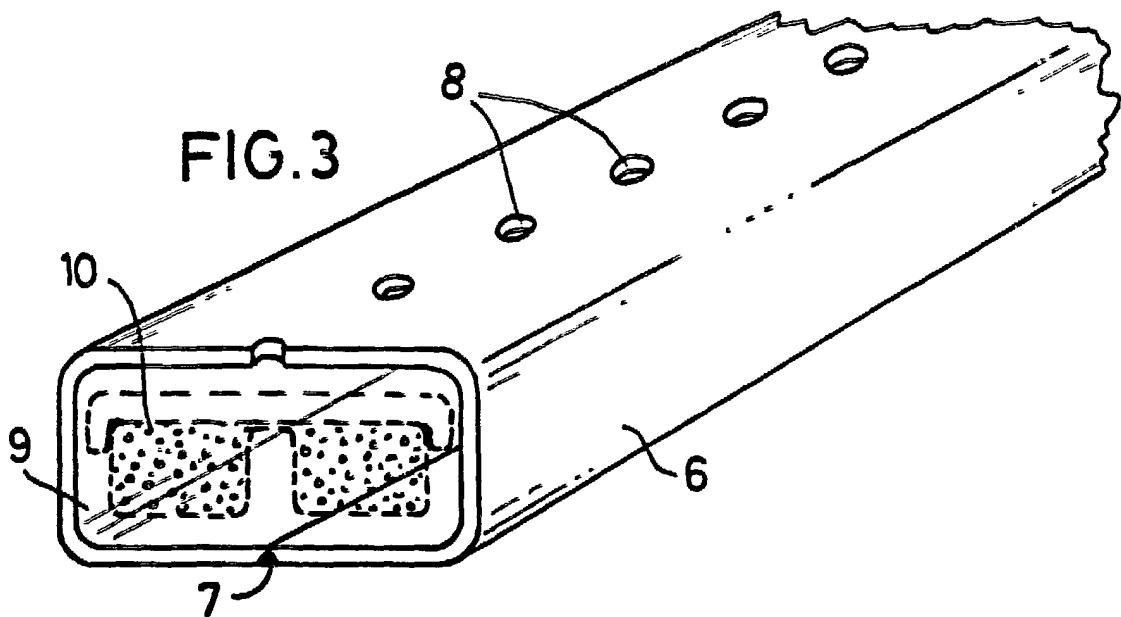


FIG.3



Escala Variable

Madrid, 1 agosto 1983

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.